

Irma Kurnia Agus Putri. 2023. *Penerapan Model Pembelajaran POE untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Maria Chandra Sutarja.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, keterlaksanaan pembelajaran, dan respons siswa terhadap model *POE*. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Banyakan dengan populasi seluruh siswa kelas VII tahun ajaran 2022/2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*, dengan sampel penelitian kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan VII A sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan tes, observasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan *Mann Whitney U* untuk menguji hipotesis, *N-Gain* untuk menguji peningkatan berpikir kritis, dan statistik deskriptif untuk keterlaksanaan serta respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dibuktikan dari hasil uji *Mann Whitney U* dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima. (2) Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,50 dengan kategori sedang dan pada kelas kontrol terdapat peningkatan sebesar 0,27 dengan kategori rendah. (3) Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *POE* pada materi pencemaran lingkungan terlaksana sangat baik dengan memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 97,22%. (4) Siswa memberikan respons sangat baik terhadap model *POE* dengan persentase rata-rata sebesar 85%.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Model *POE*, Pencemaran Lingkungan

Irma Kurnia Agus Putri. 2023. *Implementation of the POE Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Skills on Environmental Pollution Materials*. Thesis, Natural Sciences Education Study Program, Department of Education, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor: Maria Chandra Sutarja.

ABSTRACT

This research was conducted to find out the differences, increase student' critical thinking skills, the implementation of learning, and students responses to the POE model. This study used the Quasi Experimental Design method in the form of Nonequivalent Control Group Design. The research was conducted at Most Public Middle School 1 with a population of all VII grade students for the 2022/2023 academic year. The sampling technique used random sampling technique, with class VII B as the experimental class and VII A as the control class. Data collection uses tests, observations, questionnaires, and documentation. Data analysis techniques used Mann Whitney U to test the hypothesis, N-Gain to test the increase in critical thinking, and descriptive statistics for implementation and student responses. The results showed that: (1) There were differences in students' critical thinking skills between the experimental class and the control class as evidenced by the results of the Mann Whitney U test by obtaining a significance value of $0.000 < 0.05$, which means H_1 is accepted. (2) The increase in students' critical thinking skills in the experimental class was obtained by 0.50 in the medium category and in the control class there was an increase of 0.27 in the low category. (3) The implementation of learning using the POE model on environmental pollution material was carried out very well by obtaining an average percentage value of 97.22%. (4) Students respond very well to the POE model with an average percentage of 85%.

Keywords: Critical Thinking, POE Model, Environmental Pollution